

● 建築

● 環境

● D X

● 土木

建設機械の稼働情報モニタリングシステムの開発

Development of operation information monitoring system for construction machinery

青木 真路 千葉 拓史 小林 礼 三鬼 尚臣 大谷 愛斗 本目 毅 細谷 悠太

Shinji AOKI, Takumi CHIBA, Rei KOBAYASHI, Hisaomi MIKI, Aito OHTANI, Tsuyoshi HONME, Yuta HOSOYA



概要

フジタでは、建設現場で稼働する建設機械の稼働状況、稼働実績が、遠隔からモニタリング可能なシステム開発を進めてきた。稼働状況とは、建設機械が現時点で作業している位置や速度などの情報であり、稼働実績は、建設機械がどれだけ稼働して工事が進捗したかを示すものである。本システムでは、現場で稼働するダンプの土砂運搬量に着目して、ダンプがどれだけ運搬したかを稼働実績として提示する。

現場での検証を実施し、一定の効果を確認し、現場で本格的に運用するための課題を抽出した。今後は、課題に対する対策を実施し、再度現場で検証を行い、現場の生産性向上を目指す。

本報告では、システム概要及び検証結果、今後に向けた課題について記載する。

Fujita has been developing a system that can remotely monitor the operating status and performance of construction machinery operating at construction sites. The operating status refers to information such as the position and speed at which the construction machine is currently working, and the performance of construction machinery indicates how much the construction machine is operating and contributing to the construction work. This system focuses on the amount transported by dump trucks operating at the site and presents the amount transported by these trucks as operational results.

We conducted on-site verification, confirmed a certain degree of effectiveness, and identified issues that would require full-scale operation in the field. We will implement countermeasures and conduct on-site verification again with the aim of improving on-site productivity.

This report provides an overview of the system, verification results, and future challenges.